



PRÉFÈTE DES HAUTES-PYRÉNÉES

Tarbes, le

01 AOUT 2016

Direction départementale
des territoires

Service énergie, risques et conseil en
aménagement durable

Bureau risques naturels

Affaire suivie par :
M. Xavier Roger
tel.: 05 62 51 41 83
courriel : xavier.roger@hautes-
pyrenees.gouv.fr

Le Directeur départemental
des territoires

au

Conseil Général de l'environnement et du
développement durable
Autorité environnementale.

**Objet : Évaluation environnementale des PPR - examen au cas par cas
Élaboration et Révision des PPR de la vallée du Bastan en Hautes-Pyrénées
Communes de : Barèges, Luz-Saint-Sauveur, Sères, Esquieze-Sere et Esterre**

Conformément aux articles L.122-4, R.122-17 et R.122-18 du code de l'environnement, je vous consulte dans le cadre de mon projet de révision des PPRi sur les communes visées en objet afin de déterminer l'éligibilité à évaluation environnementale.

Selon l'article R.122-18 du code de l'environnement, vous disposez de **deux mois** afin de me notifier votre décision. L'absence de réponse de votre part au terme de ce délai vaut obligation de réaliser une évaluation environnementale.

Cette demande d'examen au cas par cas est un préalable à la signature de l'arrêté de prescription qui doit être signé par la Préfète.

Le Directeur Départemental
des Territoires

Jean-Luc Sagnard

Horaires : 8h30-12h00 - 14h00-17h00 - 16h00 le vendredi

3, rue Lordat BP 1349 - 65013 Tarbes cedex - Tél. 05 62 56 65 65 - Télécopie : 05 62 51 15 07
courriel : ddt@hautes-pyrenees.gouv.fr - Site Internet : www.hautes-pyrenees.gouv.fr

Y:\u_risques\1_connaissance_phenomenes\11_secteurs_etudes\gave_de_pau\BASTAN\EE\lettre envoi CGEDD.odt

**Évaluation environnementale des PPR
Examen au cas par cas de l'Autorité environnementale**

**Plan de Prévention des Risques Inondation
sur le bassin de la vallée du Bastan**

Communes de Barèges, Esquièze-Sère, Esterre, Luz-Saint-Sauveur, Sassis et Sers

| | |
|--|--|
| Cadre réservé à l'Autorité environnementale | |
| Référence de dossier | |
| Date de réception | |

A : Description des caractéristiques principales du document :

| | |
|---|--|
| Renseignements généraux | |
| Service compétent | DDT 65 |
| Coordonnées du service | DDT / SERCAD /BRN 3, rue Lordat BP 1349 65013 Tarbes cedex |
| Secteur concerné | Secteur de la vallée du Bastan Voir figure 1 |
| Procédure concernée | <input type="checkbox"/> Elaboration <input type="checkbox"/> Modification <input checked="" type="checkbox"/> Révision : Toutes les communes possèdent déjà un PPR ou un PER |
| Si un document existait précédemment, quels sont son périmètre, son aléa et sa date de prescription/d'approbation | <p>Les six communes concernées par cette procédure possèdent toutes un document sur les risques (PPR ou PER) qui est multirisques.</p> <p>Les aléas concernés par les documents actuels sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'aléa inondation torrentielle - l'inondation torrentielle et l'avalanche. - l'aléa avalanche - l'aléa mouvement de terrain <p>PER de Barèges approuvé le 22/06/1987 PER de Sers approuvé le 13/02/91 PER de Esquieze-Sere approuvé le 23/02/87 PPR de Luz Saint-Sauveur approuvé le 24/08/10 PPR de Sassis approuvé le 22/03/05 PPR d'Esterre approuvé le 13/07/2006</p> |

| Renseignements sur l'Aléa | |
|---|---|
| Type | <p>La révision des PPR de la vallée du Bastan est générale.</p> <p>Son périmètre est la totalité des communes.</p> <p>Les aléas concernés sont : inondation, avalanche et mouvement de terrain (chute de blocs et glissement).</p> |
| Cinétique | Crue torrentielle du Bastan (affluent du Gave de Pau). |
| Éléments historiques (photos aériennes, cartographie de phénomène, arrêtés de CAT NAT,...). | <p>Les arrêtés CAT NAT sont consultables sur le site des risques majeurs du département des Hautes-Pyrénées à l'adresse suivante. http://www.risquesmajeurs-hautes-pyrenees.pref.gouv.fr/</p> <p>Les cartes réglementaires actuelles sont consultables également sur le site mentionné ci-dessus.</p> <p>Voir figures 2, un reportage photographique sur la dernière crue importante de juin 2013 (ci-après)</p> |

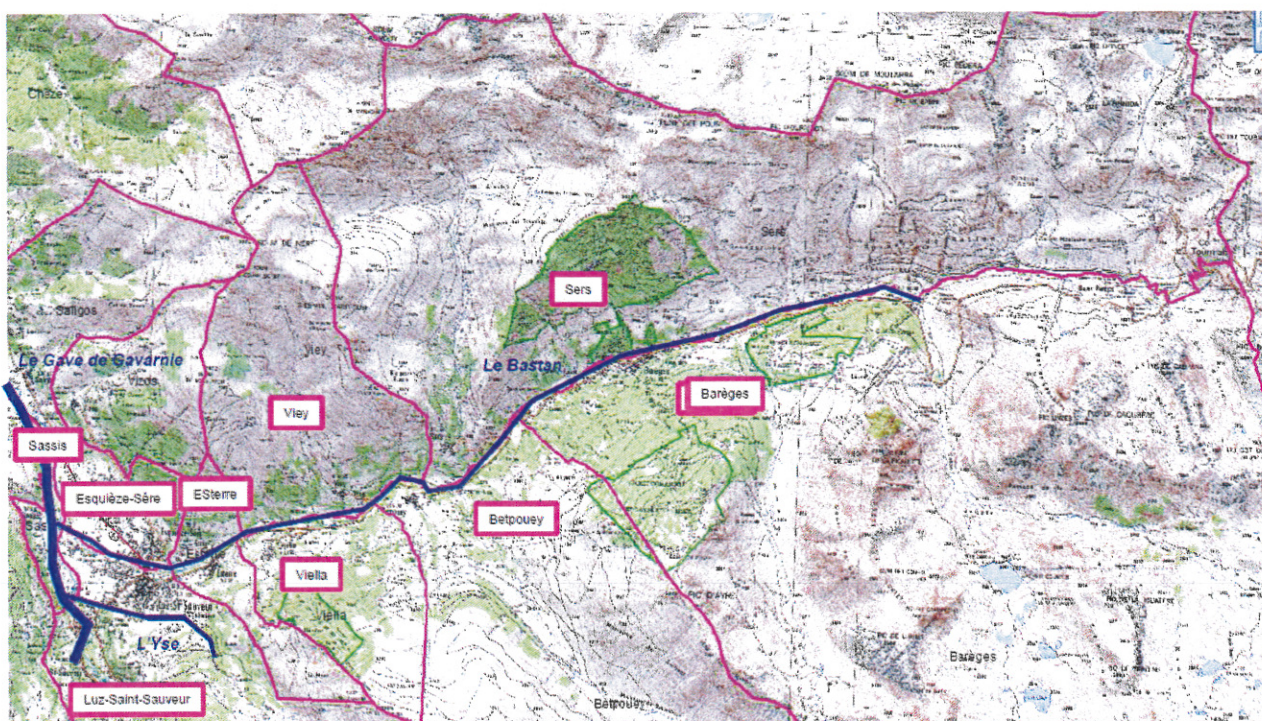
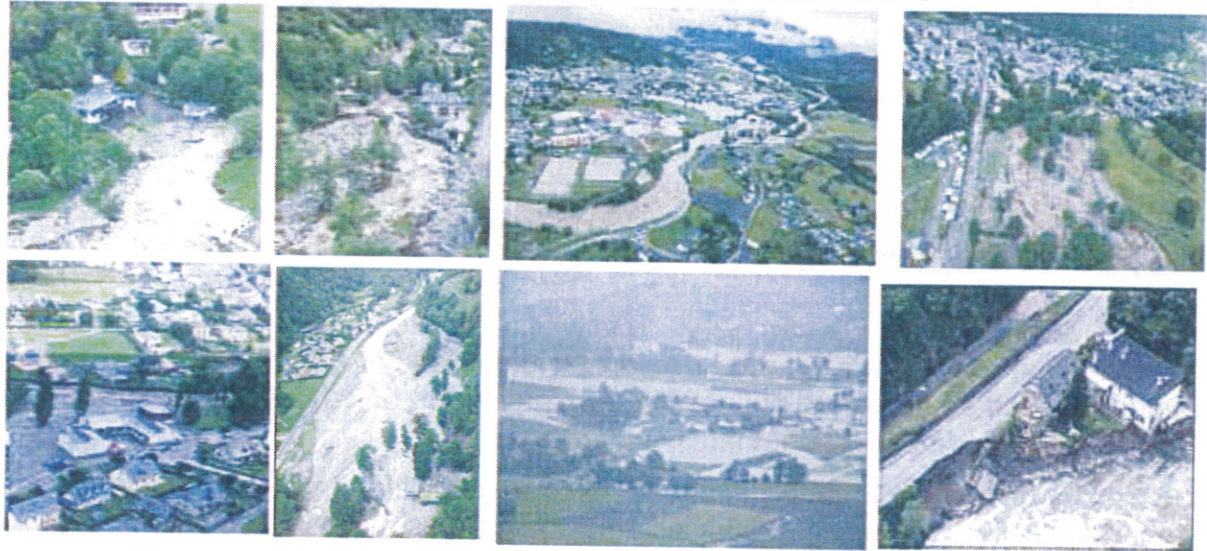


Figure 1 : Le secteur de la vallée du Bastan

Figure 2 : Reportage photographique sur la dernière crue importante de juin 2013

Bâtiments – maison individuelle

Maisons individuelles détruites ou emportées notamment sur Barèges, Cauterets, Luz, Pierrefitte-Nestalas



Voiries , axes de communication , réseaux

Sur l'ensemble des secteurs, de nombreuses routes d'accès aux stations détruites, des glissements et érosions



Ouvrages d'art

De nombreux ponts détruits ou contournés
Des murs de soutènements démolis et destructurés



B : Rappel de la réglementation :

La loi n° 95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué le Plan de Prévention des Risques (PPR). Les textes législatifs et réglementaires sont aujourd'hui codifiés aux articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-1 à R. 562-12 du code de l'environnement.

L'élaboration de ce document relève de la responsabilité de l'État pour maîtriser et réglementer l'utilisation des sols dans les zones exposées à un ou plusieurs risques, mais aussi dans celles qui ne sont pas directement exposées, mais dans lesquelles des aménagements pourraient les aggraver.

Les plans de prévention des risques ont pour objet d'analyser les risques sur un territoire donné, d'en déduire une délimitation des zones exposées, de privilégier le développement dans les zones exemptes de risques, et d'introduire des règles en matière d'urbanisme, de construction et de gestion dans les zones à risques.

Le champ d'application du règlement couvre les projets nouveaux, mais également les biens existants. Le PPR peut également définir et rendre obligatoire des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les particuliers et les collectivités territoriales.

Objectif d'un PPR :

- Établir une cartographie aussi précise que possible des zones à risques
- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et les limiter dans les autres zones à risques
- Prescrire des mesures de protection et de préventions collectives
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion de crues (pour le risque inondation)

Composition d'un PPR :

- Une carte de zonage réglementaire, obtenue par le croisement de l'intensité de l'aléa et des enjeux exposés
- Un règlement
- Une note de présentation

C : Les raisons de l'élaboration de PPR sur le secteur :

Le gave de Pau est une rivière torrentielle importante du département qui a connu ces dernières années des crues importantes dont celle d'octobre 2012 et celle de juin 2013.

Un de ces principaux affluents est le gave du Bastan.

La crue majeure du 18 juin 2013 a profondément modifié le lit du Bastan. Cet épisode s'est caractérisé par des débits liquides importants, accompagnés de vitesses fortes, ainsi qu'un transport solide exceptionnel. **Les dégâts occasionnés lors de cet événement sont considérables.** (voir reportage photographique ci-dessus).

L'analyse des PPR / PER existants avec les dégâts de cette dernière crue, a montré la nécessité, de réviser ces documents assez anciens sur cette vallée. En effet cette crue en raison de ces débits solides est la crue la plus importante connue du secteur.

Une étude d'aléa a donc été lancée en 2014 sur ce linéaire de la vallée et il a été décidé que cette révision concernerait tous les aléas.

D : Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du document :

| Renseignements sur l'Enjeu des communes concernées par le document | |
|---|---|
| Population exposée actuelle et projections INSEE | La révision des PPR / PER touchant l'intégralité des territoires des communes concernées les 1 927 habitants du secteur sont potentiellement concernés. |
| Emplois actuels des communes exposées selon l'INSEE | L'INSEE recense à ce jour 1138 emplois sur ces communes. Ce chiffre élevé s'explique par l'aspect très touristique de cette vallée. (vallée du col du Tourmalet) |
| ICPE soumises à autorisation | La seule installation agricole classée : Abattoir du SIVOM du Pays Toy a subi des dommages lors de la dernière crue de juin 2013. Un projet de reconstruction est en cours en dehors des zones à risques. |

| | |
|---|--|
| <p>Captage AEP</p> | <p>Présence de captage sur le périmètre d'étude.</p> <p>Voir cartographe en annexe 1.</p> <p>Un PPR n'a pas d'incidence sur les captages.</p> |
| <p>Milieux naturels (présence/absence) Joindre une cartographie</p> <p><input type="checkbox"/> ZNIEFF Type I <input checked="" type="checkbox"/> ZNIEFF type 2 <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Parc National Régional</p> | <p>Voir cartographe en annexe 1.</p> |
| <p>Le territoire est-il ou sera-t-il couvert par d'autres documents stratégiques ? (préciser la date d'approbation ou l'échéance prévisionnelle d'approbation).</p> <p>En quoi le PPR pourrait-il contredire ou confirmer les orientations de ces plans (synthétiquement) ?</p> | <p>Les autres documents stratégiques sur le territoire sont :</p> <p><u>Barèges</u> PLU en révision</p> <p><u>Sers</u> PLU</p> <p><u>Esquièze-Sere</u> POS - PLU en révision</p> <p><u>Luz-Saint-Sauveur</u> POS - PLU en révision</p> <p><u>Sassis</u> PLU</p> <p><u>Esterre</u> POS - PLU en révision</p> <p>Ce territoire est soumis également à la loi Montagne.</p> <p>Le PPR ne contredit pas ces documents. Il va plutôt dans leur sens en préservant les zones naturelles soumises à un risque.</p> |

Généralité sur le secteur d'étude :

La présente demande concerne un périmètre constitué par 6 communes - BAREGES, SERS, ESTERRE, ESQUIEZE-SERE, LUZ-SAINT-SAUVEUR, et SASSIS - qui appartiennent essentiellement à la vallée du BASTAN et à son bassin versant. Le territoire de SASSIS se situe cependant sur la rive opposée de la confluence du Bastan et du Gave, et une partie du territoire de LUZ-SAINT-SAUVEUR s'étend dans la vallée du Gave de Gavarnie, jusqu'en bordure du quartier de Pragnères, appartenant à la commune de Gèdres.

Nomination du territoire

L'appellation "**Pays Toy**", créé dans les années 1970 sur la base d'un sobriquet donné aux habitants de cette région, s'applique aux 15 communes situées des Gorges de Pierrefitte au Col du Tourmalet et au cirque de Gavarnie, groupées dans l'intercommunalité homonyme, et appartenant au canton de Luz-Saint-Sauveur. Ce territoire est aussi nommé "**Vallée de Barèges**" au singulier ("*En Baredyo*" en patois), alors que le nom au pluriel désigne la station thermale (quartier devenu commune indépendante seulement en 1946). Ces appellations sont donc plus larges que le périmètre d'étude de ces PPR.

Usuellement, les habitants reprennent les anciennes appellations des Vics médiévaux et désignent par "**Labatsus**", le territoire qui s'étend de Betpouey au Tourmalet, et par "**Darrélaigue**" celui qui correspond au Gave de Gavarnie. (Le reste du canton actuel appartenait à 2 autres vics, - Vic de Plan et Vic Debat-, dont les noms ne sont plus usités).

Cadre naturel

Ce vaste espace dont la surface atteint 157km² pour les 9 communes, est principalement occupé par le Massif du Néouvielle, espace de haute altitude parsemé de nombreux lacs et où culminent le pic homonyme (3090m) et de nombreux autres sommets de plus de 2500m.

La vallée du Bastan, où se concentrent les villages objets de l'étude, est située en bordure Est de ce massif. Elle s'étend du Col du Tourmalet, sur les communes de Barèges et Sers, à la confluence avec le Gave de Gavarnie sur les communes de Luz-Saint-Sauveur, Esterre et Sassis. En aval de cette confluence, le Gave prend le nom de Gave de Pau.

La vallée du Bastan, d'origine glaciaire, est très encaissée jusqu'à son cône de déjection. Elle comprend d'importantes vallées secondaires, telles que celle d'Ets Coubous, de la Glère, du Bolou et du Bastan de Sers.

Répartition de l'habitat

Les villages de Luz-Saint-Sauveur, Esterre, et Esquièze-Sère, se sont développés au débouché de la vallée, sur le cône de déjection. L'habitat ancien était cependant implanté en bordure, sur des hauteurs.

Les villages de Viella, Betpouey, Viey et Sers, sont bâtis sur de petits plateaux ou des éperons perchés au-dessus de la vallée du Bastan. Cette dernière ne comptait que des granges isolées auxquelles se sont progressivement ajoutés des moulins, des zones d'activité, des installations de services publics, etc.

Le centre de Barèges s'est construit autour des établissements thermaux, à partir du XVIIIème et surtout du XIXème siècle. Il semble qu'auparavant, cette haute partie de la vallée n'était pas occupée en hiver, ou seulement par quelques familles.

Granges

Le périmètre de la zone d'étude comprend aussi un grand nombre de granges isolées et dispersées des rives du Bastan, du Gave de Gavarnie et du Gave de Pau, jusqu'aux bas des estives, sur les versants.

Les "**granges foraines**", très nombreuses, sont des granges-étables éloignées de l'habitation et du siège de la ferme, construites aux abords des prés, afin de limiter le transport de foin. Cette exploitation allait de pair avec un important travail quotidien itinérant pour le soin au bétail réparti entre les différentes granges. Elles se situent donc dans le périmètre des activités ordinaires et quotidiennes de l'exploitation depuis le village, et non dans l'estive, étage montagnard de transhumance où ne sont aménagées que des cabanes rudimentaires (en voie de disparition dans cette vallée).

Les "**alats**", ("ailes" en patois local) sont des modes de construction adaptés aux risques d'avalanches et de tempêtes. Il s'agit généralement de granges foraines ou de cabanes, de dimensions souvent plus modestes que les granges habituelles, dont l'architecture épouse la pente (encastrement et toit dans le profil, charpente parfois renforcée). Ces alats sont parfois accompagnés d'un "**fort**", dispositif de protection passive contre les coulées. Ces modes de construction relativement courants dans les Alpes, s'avèrent relativement rares dans les Pyrénées et typiques de la vallée de "Barège".

La plupart de ces divers types de granges est encore utilisée pour l'agriculture et l'élevage, mais ils sont de plus en plus réhabilités et prisés comme résidences secondaires, plutôt hors période d'enneigement.

En raison de l'importance particulière de ce sujet dans le département des Hautes-Pyrénées, la Direction Départementale des Territoires a édicté un ensemble de règlements et de préconisations propres à la constructibilité et à l'aménagement de ces granges.

Activités économiques

Les activités sur les communes sont essentiellement tournées vers l'activité touristique :

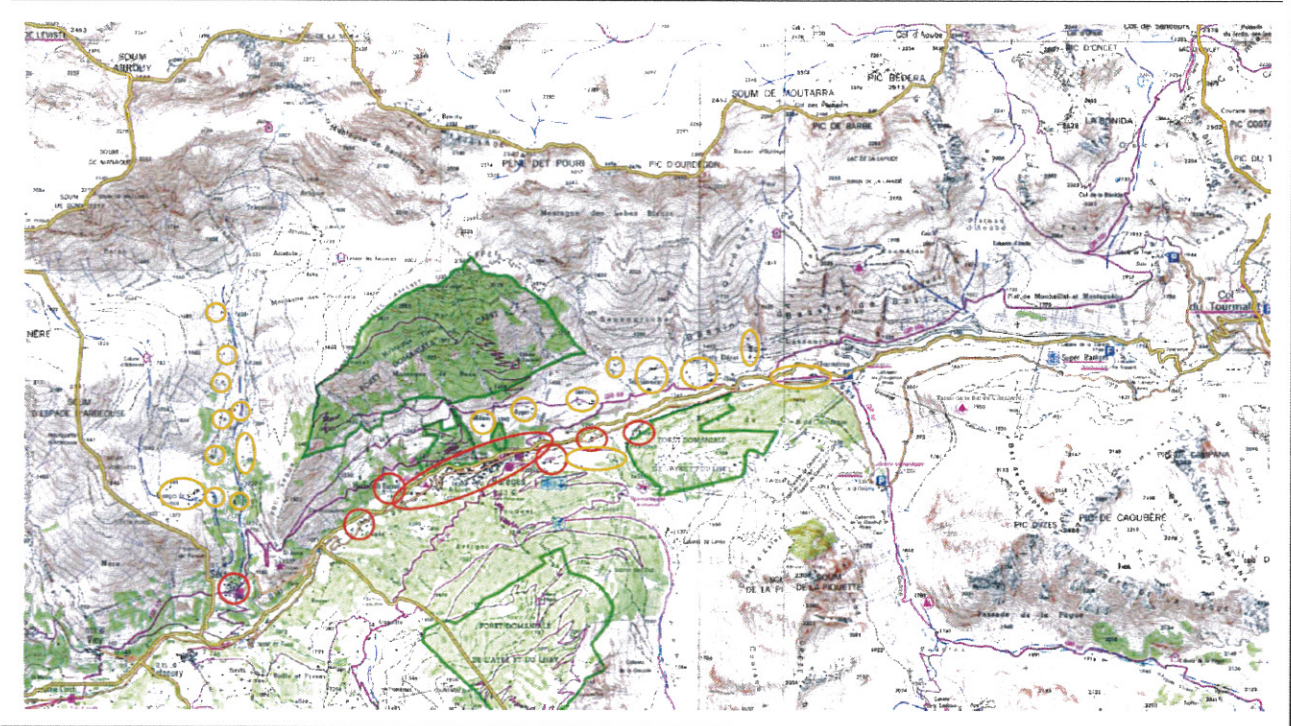
- les activités estivales
- les activités thermales avec les thermes de Barzun et les thermes de Bareges
- les activités hivernales avec le domaine skiable

L'activités agricole est également très présente.

Certaines de ces activités appartiennent aux zones exposées aux risques

Commune de BAREGES et SERS

CARTE DE LOCALISATION GENERALE DES COMMUNES DE SERS ET BAREGES



Habitat permanent ou siège d'exploitation agricole : ○
 Granges foraines isolées (à usage agricole ou résidence secondaire) : ○
 Limites communales : —

Photographie du secteur de Sers et Barges lors de la crue de juin 2013



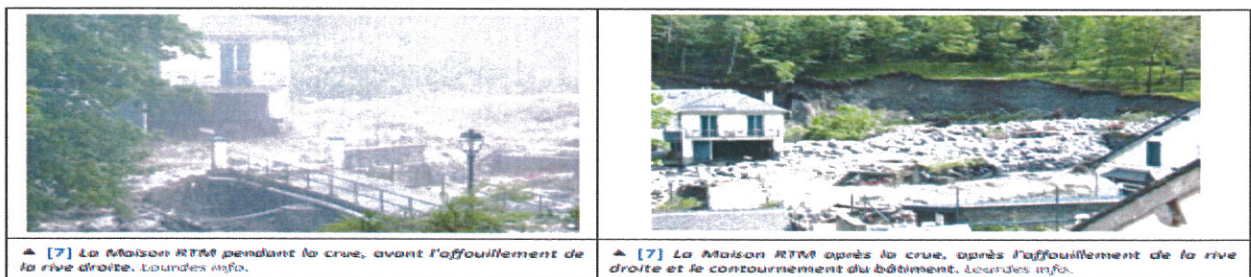
◀ [6] Effondrement du pont situé en aval de la résidence du Bois de Marie par affouillement. Erosion au pied des garages militaires, rive droite. Forum infoclimat.

L'étranglement du lit du torrent au niveau de l'hôpital militaire et le long de l'Avenue Louvois est totalement artificiel, le chenal s'étendait naturellement des premières granges à l'Est de l'entrée amont dans Bareges, en contrebas de la route actuelle, jusqu'au quartier bas de Bareges, qui a d'ailleurs déjà été ravagé en 1897 et sans doute auparavant. C'est la trajectoire qu'ont repris les écoulements, emportant les remblais des parkings aménagés sur le lit.



▲ Début de la mise en charge du chenal et des affouillements des parkings, rive gauche.
 ► Comblement du chenal du torrent (à droite de la barrière) et creusement d'un nouveau dans les parkings, sur l'emplacement de l'ancien lit naturel (à gauche de la barrière). Lourdes info. Juin 2013.

Rive droite, le torrent a largement débordé jusqu'au pied du versant d'Artigales, dont le pied était tapissé de colluvions fines issues des anciennes érosions du talus morainique, que les travaux RTM avaient stabilisés. Le Bastan a creusé dans ces terrains meubles et contourné la maison ONF/RTM, causant sa destruction en plusieurs phases [7].



▲ [7] La Maison RTM pendant la crue, avant l'affouillement de la rive droite. Lourdes info.

▲ [7] La Maison RTM après la crue, après l'affouillement de la rive droite et le contournement du bâtiment. Lourdes info.



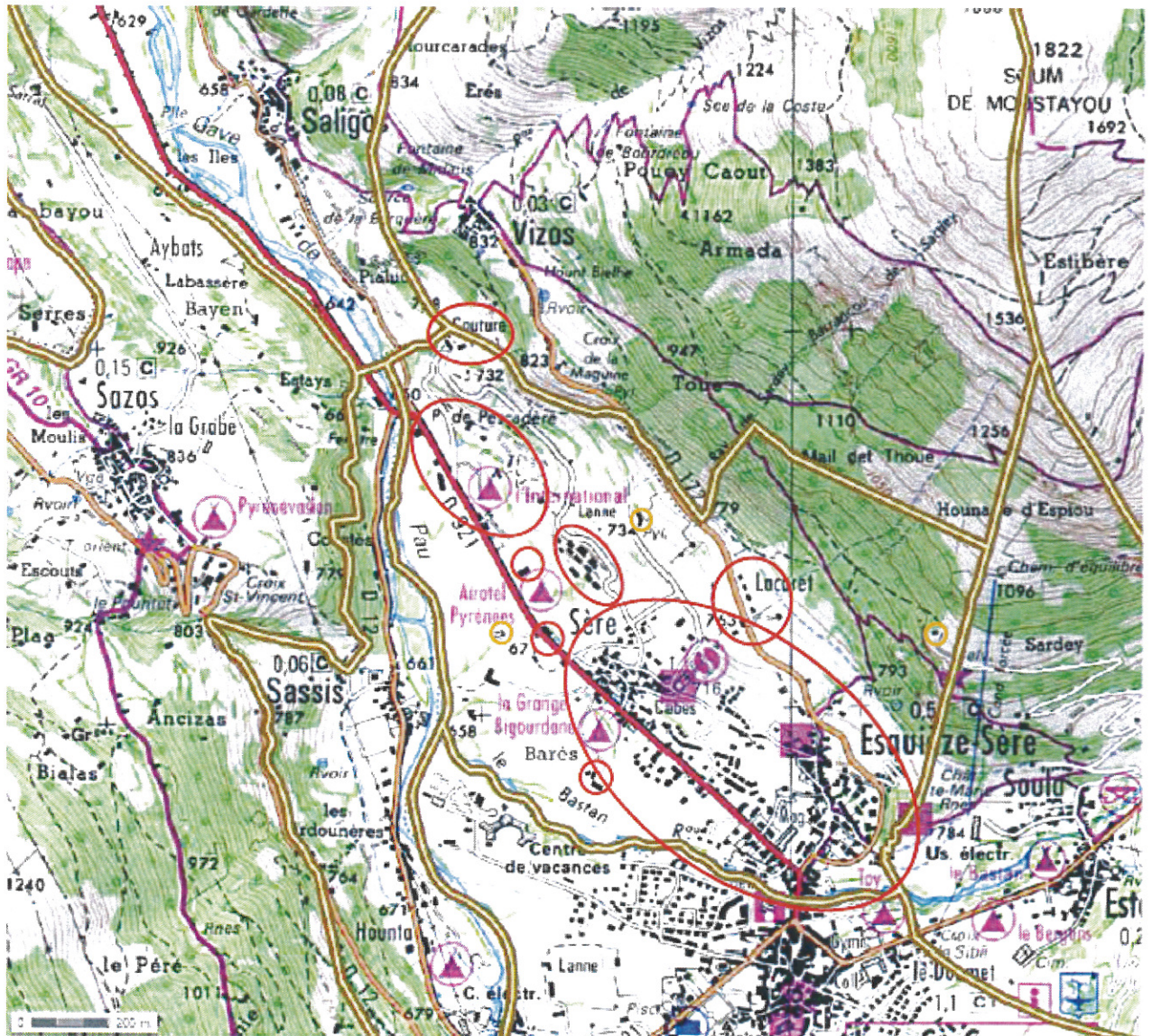
▲ ▲ Réactivation de l'ancien lit et débordements très chargés sur la gendarmerie, le camping de la Ribère, le quartier face au pont de Barzun. Affouillements et débordements en aval sur le quartier de Cabodur. Forum infoclimat.

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| <p>▲ Quartier de la gendarmerie au début des débordements. Lourdes info.</p> | <p>▲ Quartier de la gendarmerie au début des débordements. Lourdes info.</p> | <p>▲ Quartier de la gendarmerie: reprise de la RD918. Lourdes info.</p> |
| | | |
| <p>▲ Quartier de la gendarmerie après la crue. Lourdes info.</p> | <p>▲ Quartier de la gendarmerie après la crue. Lourdes info.</p> | <p>▲ Concentration d'eau sur la RD918 le long du camping de la Ribère pendant la crue.</p> |

Commune d'ESQUIEZE-SERE :

Plans de Prévention des Risques Naturels - Vallée du Bastan
Préfecture des Hautes-Pyrénées

CARTE DE LOCALISATION GENERALE DE LA COMMUNE D'ESQUIEZE-SERE

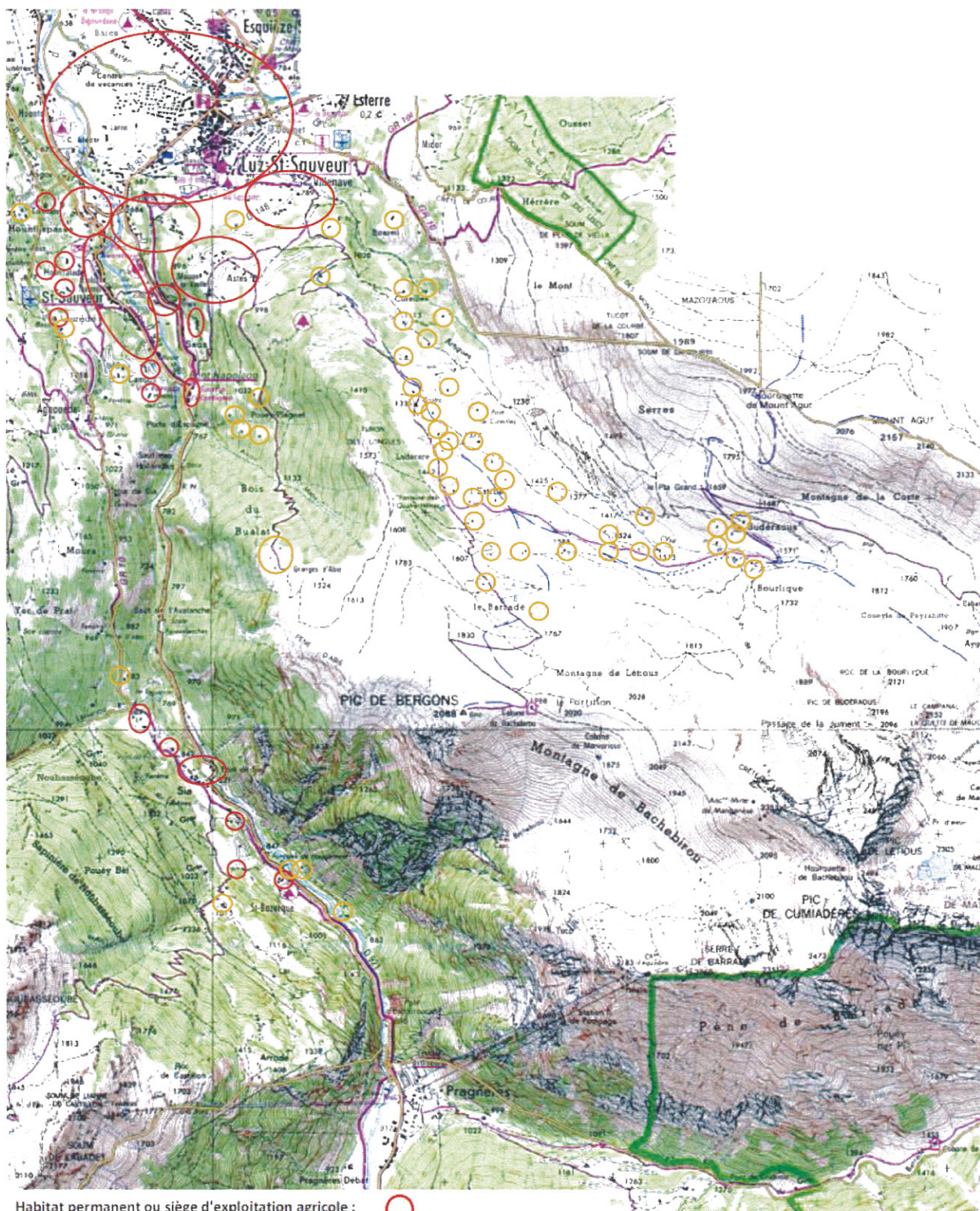


- Habitat permanent ou siège d'exploitation agricole : ○
- Granges foraines isolées (à usage agricole ou résidence secondaire) : ○
- Limites communales : —

Commune de LUZ SAINT-SAUVEUR et SASSIS

Plans de Prévention des Risques Naturels - Vallée du Bastan
Préfecture des Hautes-Pyrénées

CARTE DE LOCALISATION GENERALE DE LA COMMUNE DE LUZ-SAINTE-SAUVEUR



Photographie du secteur de Luz Saint-Sauveur lors de la crue de juin 2013



▲ Pont de Luz vu de l'amont sur la rive gauche, juin 2013. Pendant la crue : Photographie H.Bouvier, in "Programme Inondations Pyrénées juin 2013".

►

Dépôts de branchages et de boue sur la place de Luz face à l'office du tourisme, juin 2013. [2]

Reprise de la chaussée de la route de St-Sauveur avec petit débordement à la fourche en direction de l'épicerie (elle-même non visible sur la photographie), juin 2013.

[3]



◀ ▲ [10]

Débordement de l'Yse, rive gauche: reprise de la chaussée de la route de St-Sauveur et débordement dans le lotissement en aval. Juin 2013 (photographies infoclimat et d'un habitant de Sassis)



Déferlement des eaux de l'Yse en rive gauche, au milieu des services de l'équipement, de la zone artisanale et d'habitations. Le Gave a aussi débordé de quelques mètres sur les prairies de sa rive gauche (herbe couchée). Photographies d'un habitant de Sassis, juin 2013. [10] ▲ ►



◀ [9]

Engrèvement du bâtiment/colonie de vacances, rive droite juste en aval du pont de la RD.

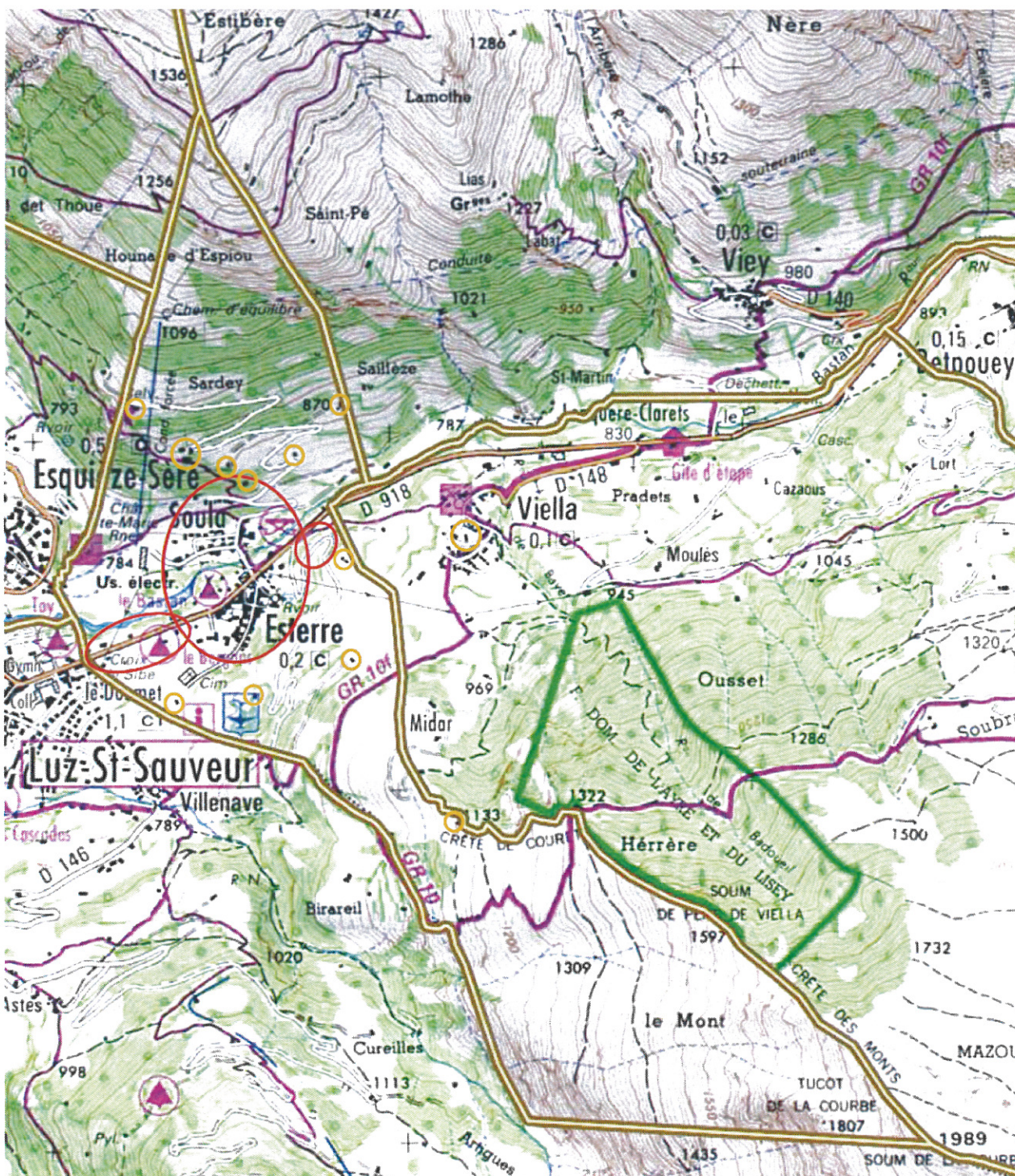
Photographie E TRM, juillet 2013.



Commune d'ESTERRE :

Plans de Prévention des Risques Naturels - Vallée du Bastan
Préfecture des Hautes-Pyrénées

CARTE DE LOCALISATION GENERALE DE LA COMMUNE D'ESTERRE



- Habitat permanent ou siège d'exploitation agricole : ○
- Granges foraines isolées (à usage agricole ou résidence secondaire) : ○
- Limites communales : ▬

Photographie du secteur d'Esterre lors de la crue de juin 2013



◀ Le pont d'Esterre à la décrue, juin 2013.

Côté gauche de l'image: nve droite.

Côté droit, nve gauche, avec vue sur la mairie et une petite partie du camping "Le Bastan".

Intervention des pelles mécaniques en cours.

Photographie DDT.



◀ Esterre et Soula à la décrue, juin 2013.

Côté gauche de l'image: nve droite, large érosion sur le quartier de Soula.

A l'arrière-plan centre: le pont d'Esterre.

Côté droit: nve gauche, avec vue sur la mairie et le camping "Le Bastan".

Intervention des pelles mécaniques en cours.

Photographie DDT.

REMARQUE :

Dans son rapport, le bureau d'étude ne préconise pas de travaux.

Les travaux envisagés pour lutter notamment contre les crues seront traités dans le cadre du PAPI des Gaves (Hors de ce document).

E : Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du document :

Pour rappel, le PPR ne constitue pas un programme de travaux mais arrête des prescriptions qui permettent de réduire la vulnérabilité d'un territoire et de préserver les zones naturelles.

Le PPR a pour vocation de réduire la vulnérabilité des biens existants et d'éviter d'exposer de nouvelles personnes ou de nouveaux biens sur le territoire concerné. Il contribue ainsi à un aménagement durable du territoire, car il n'ouvre pas droit à des autorisations nouvelles, et ne se substitue pas aux autres outils réglementant les usages du sol.

Dans le cas présent, sans préjuger du règlement et du plan de zonage qui seront approuvés par les personnes et organismes associés à l'issue de la procédure, il n'en demeure pas moins que le règlement sera édicté dans le respect des enjeux environnementaux.

Cette élaboration devrait avoir pour conséquence d'augmenter les zones concernées par le risque inondation sur le territoire concerné.

Les zones naturelles seront classées en zones inconstructibles interdisant toutes nouvelles constructions.

Dans les zones déjà urbanisées les constructions resteront possibles sous réserve de prescription notamment de mettre les constructions hors d'eau. Toutefois, cette possibilité n'est pas créée par le PPR. Ce sont les PLU, POS ou cartes communales existants sur le territoire, qui réglementent l'urbanisation pour les zones situées en aléa faible ou moyen.

Le PPR n'a pas également d'impact sur les paysages puisqu'il ne modifie pas l'occupation du sol existant. Il peut tout au plus empêcher l'évolution d'un paysage naturel vers un paysage urbain.

L'incidence positive de ces PPR sur l'environnement est d'accroître la protection des zones naturelles dans les zones à risques en y interdisant toutes nouvelles constructions et en préservant la zone de divagation du torrent.

F : Conclusions :

Quels sont, selon vous, les conséquences majeures du plan sur l'environnement et la santé humaine ?

Le PPR, par ses prescriptions en matière d'urbanisme, vise à réduire les impacts négatifs du risque sur la population, sur les biens, sur l'environnement et sur l'économie. Il concourt ainsi à améliorer la résilience du territoire.

L'élaboration des PPR sur ce territoire n'a pas d'impact sur l'environnement.

De plus, aucun travaux ne sera imposé dans le cadre de ces PPR.

Il n'y a aucune incidence sur la santé humaine : Le but de ces PPR est justement de protéger les biens et les personnes.

Estimez-vous que ce document devrait faire l'objet d'une évaluation environnementale ? Pourquoi ?

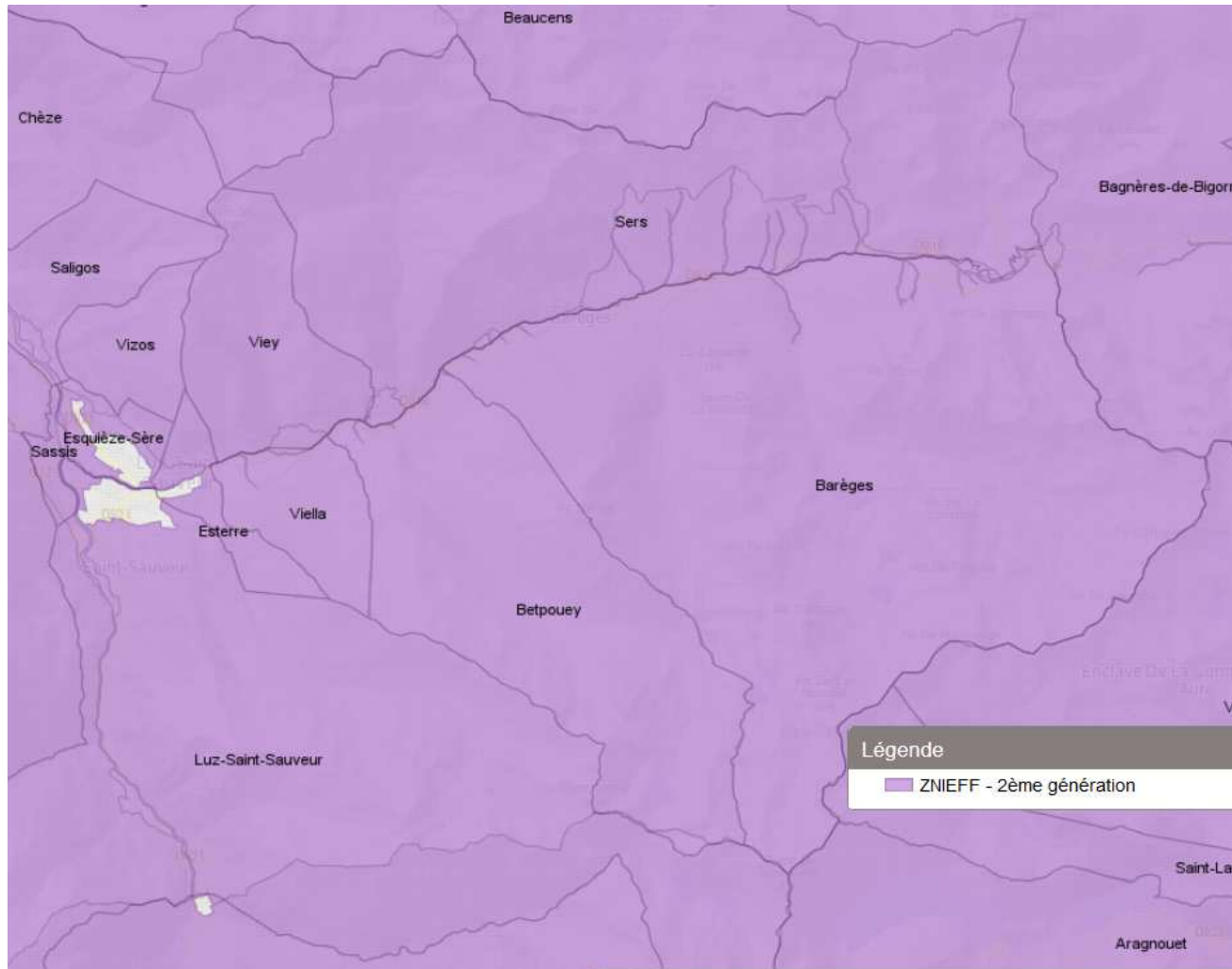
Le PPR ne nécessite pas d'évaluation environnementale.

En effet, une fois approuvé le PPR est une servitude d'utilité publique opposable. Les documents d'urbanisme, les actes droits des sols et les projets de travaux décidés ultérieurement doivent s'y conformer.

Cette demande d'examen au cas par cas pour une évaluation environnementale est un préalable à la signature de l'arrêté de prescription qui doit être signé par la Préfète.

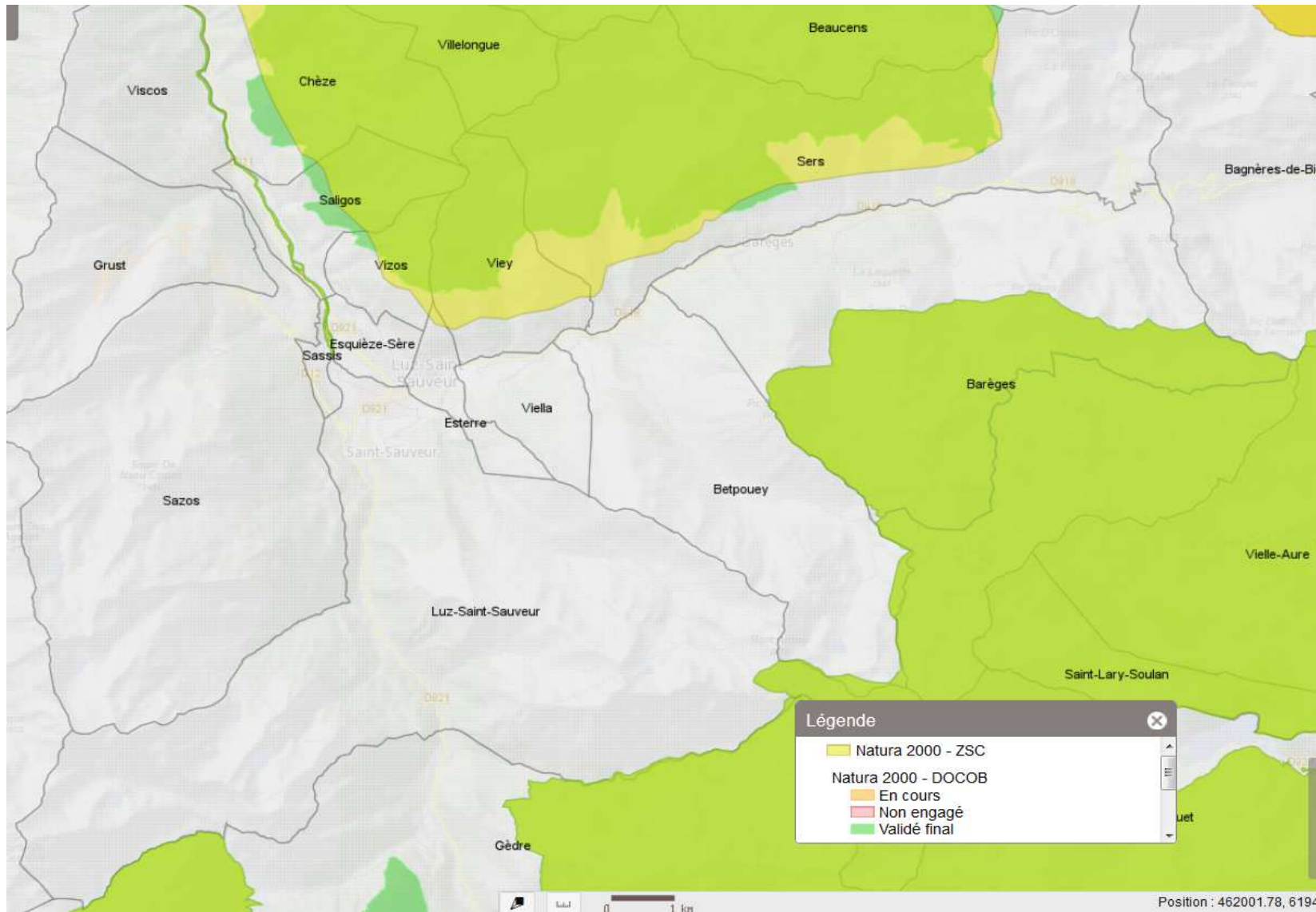
Evaluation environnementale PPR Bastan

ZNIEFF



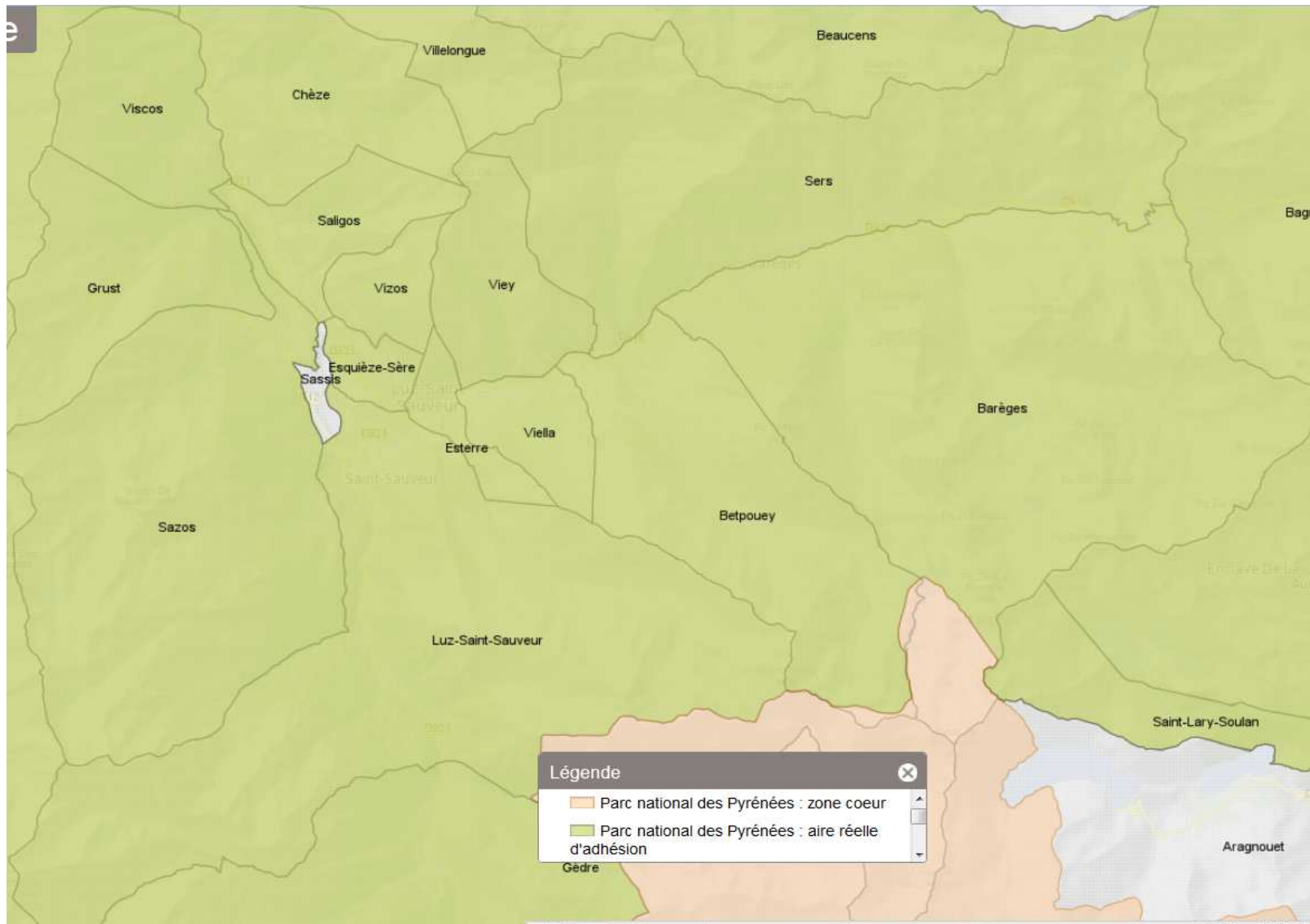
Evaluation environnementale PPR Bastan

Natura 2000



Evaluation environnementale PPR Bastan

Biodiversité – milieu naturel



Evaluation environnementale PPR Bastan

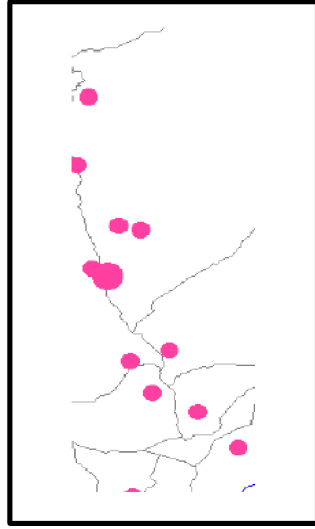
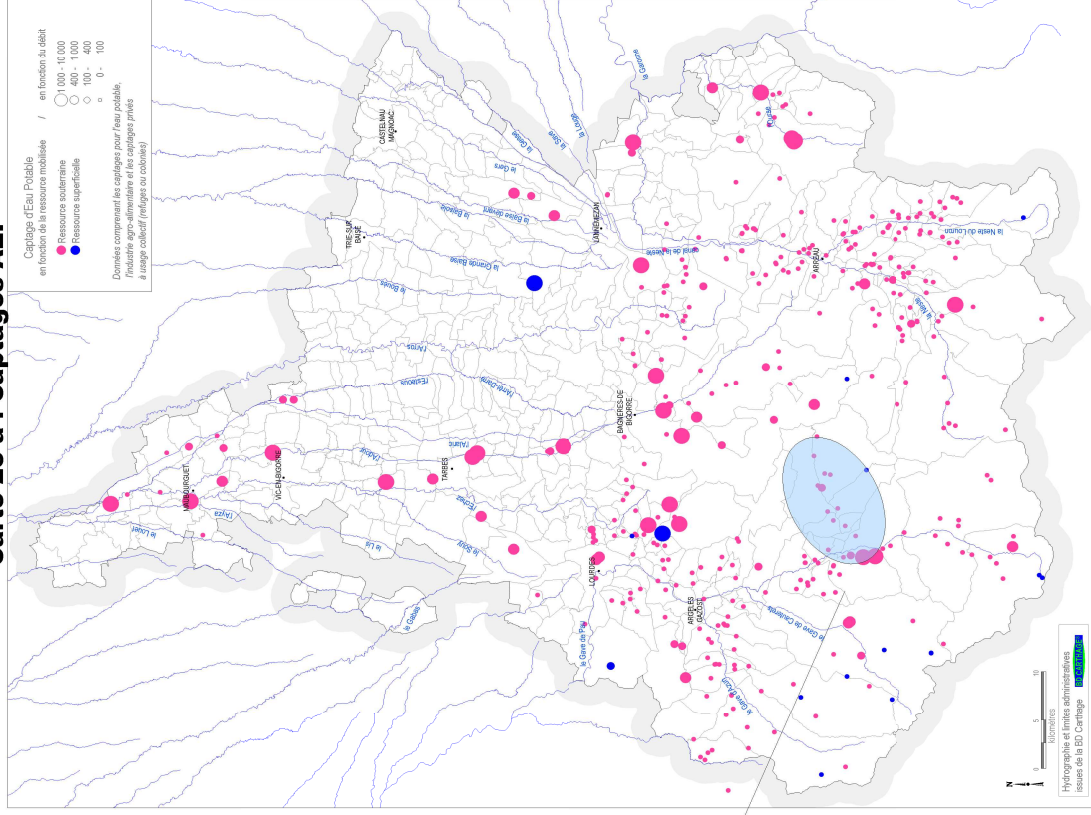
Plan de situation



Evaluation environnementale PPR Bastan
Captage AEP

Prélevements et usages de l'eau

- Atlas de l'eau des Hautes - Pyrénées -
Carte 23 a : Captages AEP



Plan de Prévention des Risques Naturels - Commune de Esquièze-Sère -

CARTES DES ALEAS TORRENTIELS ET MOUVEMENTS DE TERRAIN SUR FOND CADASTRAL

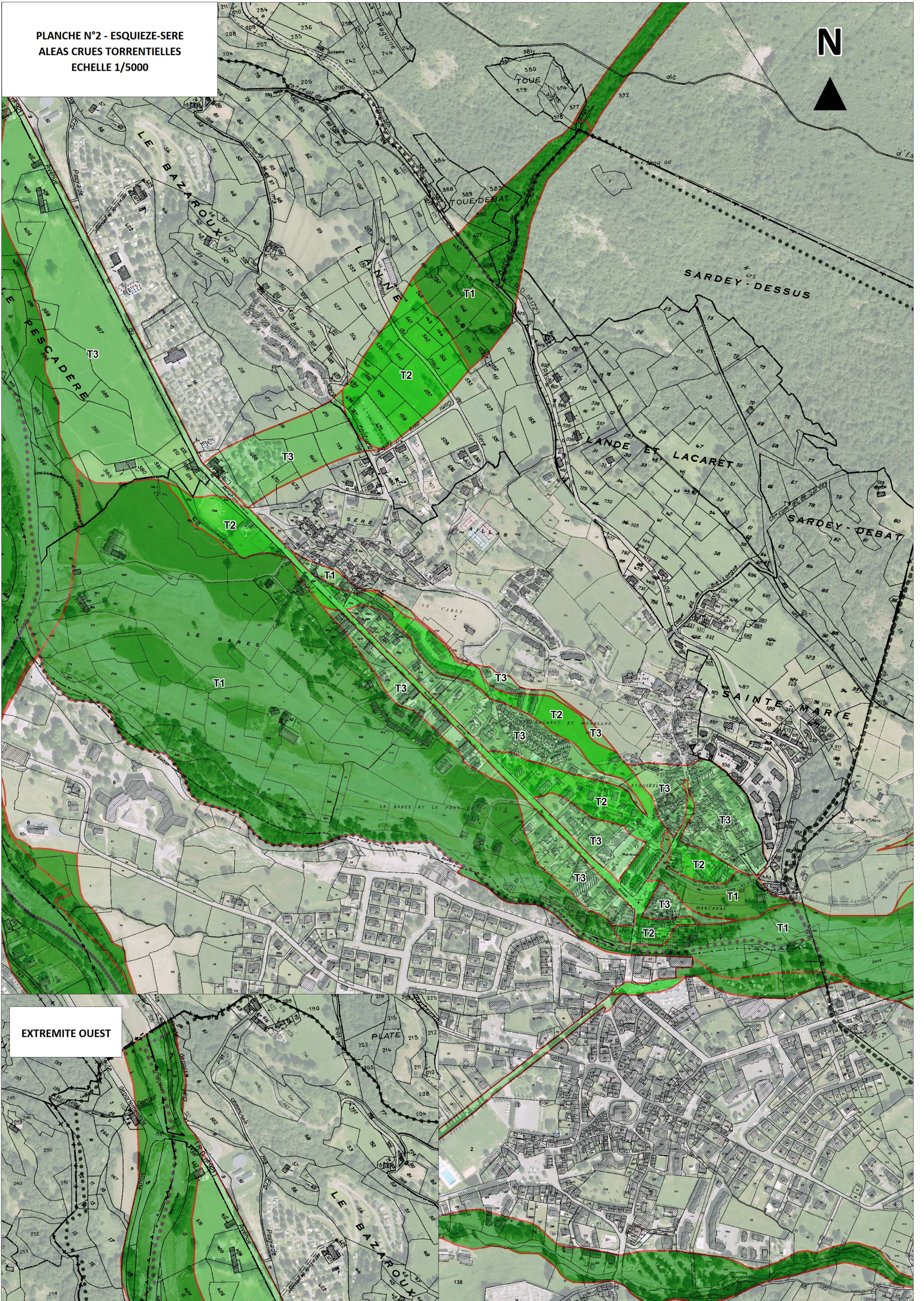
| Aléas de probabilité centennale | | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
| | Niveaux des aléas | | |
| | FORT | MOYEN | FAIBLE |
| Crues torrentielles | T1 | T2 | T3 |
| Ruissellement Ravinement | E1 | E2 | E3 |
| Glissement de terrain | G1 | T2 | G3 |
| Chutes de blocs | P1 | P2 | P3 |

Périmètre de cartographie restreint aux zones à enjeux
(zones d'urbanisation élargies et de granges foraines)



Limites communales ••••••••••

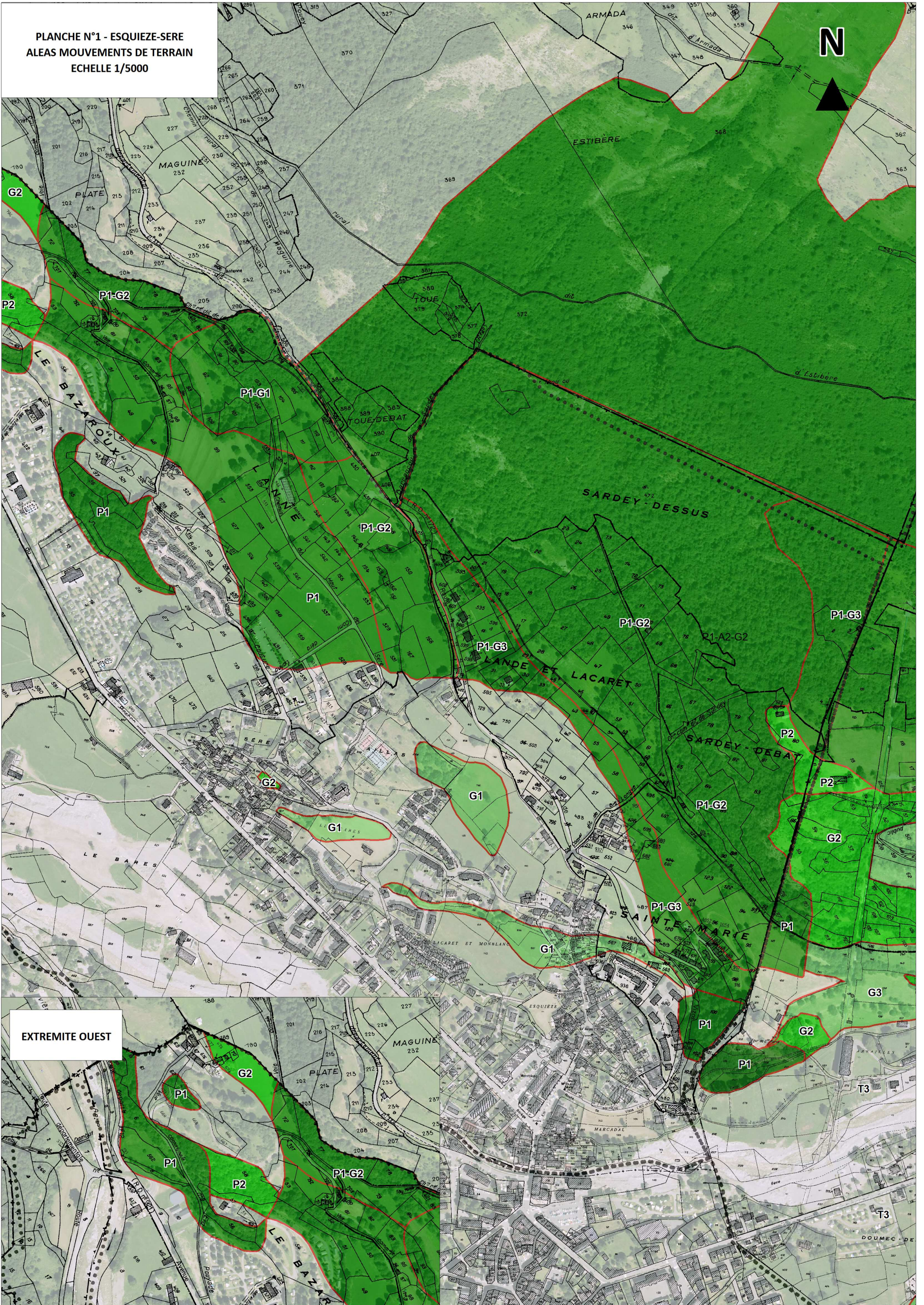
PLANCHE N°2 - ESQUIEZE-SERE
ALEAS CRUES TORRENTIELLES
ECHELLE 1/5000



EXTREMITE OUEST

PLANCHE N°1 - ESQUIEZE-SERE
ALEAS MOUVEMENTS DE TERRAIN
ECHELLE 1/5000

N



EXTREMITÉ OUEST